

**УДК 502.131**

**A. В. Неверов**  
neverov@belstu.by

**Х. А. Бахед**  
bahtdh55@gmail.com  
БГТУ, Республика Беларусь

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАПИТАЛ: СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА**

В работе представлена авторская позиция в отношении содержания природного капитала и целесообразности выделения в его составе экологического капитала. Экологический капитал трактуется как особый природный актив, связанный с удовлетворением базовых потребностей. Формирование экологического капитала предполагает использование физических и стоимостных показателей. В качестве методологической основы стоимостной оценки экологического капитала выдвигается концепция воспроизводственной ренты.

Ключевые слова: экологический капитал, природный капитал, экологический учет, воспроизводственная рента, экологический актив.

В общепринятом понимании капитал – это запас благ, ресурсов, обладающих способностью воспроизводства и приращения.

В одном из своих последних толкований капитал определяют как акции, которые обеспечивают поток ценных производств и услуг в будущем (Costanza and Daly, 1992, с. 38). Интересы будущего особенно важно иметь ввиду при определении сущности природного капитала.

В зарубежной науке природный капитал (и связанные с ним потоки товаров и услуг) рассматриваются как естественный доход, т.е. доход, данный самой природой (Эль Серафи, 1989, 1991, Пирс и Тернер 1990, Констанца и Дайли, 1992) [1].

Выделяют два основных типа природного капитала:

- возобновляемый природный капитал как источник экосистемной продукции и услуг. Отличительная черта – существенная регенерация, время самовоспроизведения, неисчерпаемый ресурс;
- не возобновляемый природный капитал – минеральные ресурсы и ископаемое топливо. Имеет нулевую или близкую к нему регенеративную способность.

В отечественной науке природный капитал трактуется как [2]:

- 1) Запас природных сил и энергии, обеспечивающих поток природных благ и природных услуг; совокупность природных активов, позволяющих удовлетворять человечеству свои базовые потребности;
- 2) Денежные выражения капитальной ценности ресурсов природы, вовлеченных в биосоциальный оборот.

В составе природного капитала выделяется экологический капитал [3].

Если в зарубежной науке при выявлении сущности природного капитала акцент делается на естественный доход, то в отечественной науке – на капитальную ценность, связанную с базовыми потребностями, в т.ч. экологическими.

Однако при любых акцентах границы природных ресурсов, как капитала расширяются, включая те функции природных систем, которые влияют на благосостояние человека. Природный капитал качественно и количество меняется за счет нового класса ресурсов – экологических (как носителей экосистемных услуг).

Родовая концепция природного капитала благодаря трудам зарубежных и отечественных ученых (экономистов и экологов) в конце прошлого века стала применяться по отношению к экологической сфере как структурному элементу устойчивого развития.

В основе понимания природного капитала как фактора производства и фактора жизнедеятельности лежит принцип «постоянства запасов» (Пирс 1988) [1]. Рассмотрение природного капитала как запаса естественных сил и ресурсов природы выводит его из обычного ряда ценностей и обуславливает необходимость формировать устойчивое природопользование как процесс воспроизведения природных ресурсов, обеспечивая их постоянный поток, имеющий долгосрочный (бесконечный) характер. В данном контексте наряду с принципом «постоянства запасов» актуализируется принцип воспроизведения природного капитала и связанная с ним вся система эколого-экономических отношений устойчивого природопользования.

Вопрос выделения из состава природного капитала экологического является дискуссионным. Есть два восприятия экологического капитала:

- природный и экологический капитал отождествляются;
- экологический капитал имеет свой самостоятельный статус.

Согласно первой позиции, экологический капитал включает в себя все природные ресурсы, приносящие пользу обществу:

- возобновляемые (растения, чисты воздух и т.п.),
- невозобновляемые (нефть, газ и др.).

Воспроизведение данной формы экологического капитала – инвестиции в более устойчивые (зеленые) технологии и методы замещения невозобновляемых ресурсов (производство энергии ветра, борьба с загрязнениями и др.).

Экологический капитал, называемый также природным капиталом, определяется как незаменимые ресурсы и выгоды, необходимые для жизни человека и его экономической деятельности, обеспечиваемые экосистемой.

Другой подход связывает сущность экологического капитала с удовлетворением жизненно важных и незаменимых ничем экологических потребностей. Экологически ресурсы, удовлетворяющие экологические потребности, выражают два типа услуг:

- экологические услуги, связанные с поглощением отходов производства и потребления, а также снижением антропогенной нагрузки на окружающую среду;
- экосистемные услуги, связанные с полезными функциями экосистем и их продукцией.

Экологические услуги «находятся» в экономической сфере человеческой активности, в реальном секторе рыночной экономики, а экосистемные услуги – в экологической сфере, в естественной сфере продуцирования экосистем.

В отечественной науке доминирует точка зрения, согласно которой экологический капитал имеет свой самостоятельный статус, что весьма важно при системной организации его воспроизведения. При этом, экологический капитал понимается как стоимость запаса ресурсов экосистем, способных воспроизводить (сохранять) экологическое равновесие и связанные с ним экологические блага [4].

Первым и необходимым условием целенаправленного воспроизведения экологического капитала является организация экологического учета как самостоятельного названия в национальном счетоводстве. Его построение должно исходить из принципа «постоянства запасов» и недопустимости истощения экологического капитала региона, приводящего к нарушению экологического равновесия. В этом отношении объектом экологического учета должны выступать не только отдельные виды экосистем, но и экологический каркас конкретной территории, выражая региональный аспект учета [4].

Принцип «постоянства запасов» и специфика экологического капитала диктуют необходимость для его оценки наряду со стоимостными показателями, в обязательном порядке иметь натуральные показатели, обеспечивающие его физические измерения.

Натуральные и стоимостные измерения позволяют располагать информацией как о состоянии отдельных экосистем и их продуцирующей способности, так и о их совокупности и реальной целостности. Измерения последней представляет большую сложность, но многие позиции ученых схожи в том, что целесообразно иметь две системы:

- в неизменны ценах, обеспечивающих отражение динамики запасов;
- в текущих ценах, выражающих фактическую ценность запасов природных активов.

По мнению Л.А. Сошниковой, методология построения национальной системы эколого-экономического учета (выражающая в т.ч. интересы экологического капитала) должна содержать следующие составляющие:

- элементы всех экономических потоков и запасов из традиционной системы национальных счетов (для выявления стоимости потоков продукции и активов, связанных с использованием природной среды);
- показатели экологических запасов и потоков природных ресурсов, к которым можно применить нерыночные оценки использования окружающей среды;
- физические и стоимостные характеристики потоков природных ресурсов в экономике, а также потоков отходов экономической деятельности в природную среду [4].

Полноценность системы экологического учета упирается в имманентную черту природного капитала – соответствие признакам экономического актива, самостоятельность которого определяет:

- права собственности (индивидуальное или коллективное);
- экономическая выгода, приносимая собственнику активов.

При реализации данного положения экологический ресурс никогда не трансформируется в экологический капитал. Нужна более расширительная трактовка экологического актива, когда природный капитал выходит за рамки признаков экономического актива и наполняется социальным содержанием. В таком случае экологический актив описывается на собственную методологию экономической оценки природных ресурсов, подчеркивая целесообразность укрепления самостоятельного статуса «экологического капитала» и особенности его учета.

В качестве методологической основы стоимостного учета природного, в т. ч. экологического капитала, выступает теория воспроизводственной ренты.

Воспроизводственная рента – это капитальная эколого-экономическая стоимость (ценность) природного ресурса, обусловленная эффективностью воспроизводства его экологической составляющей. Воспроизводственная рента не есть простое дублирование ренты капитализированной, а представляет собой (благодаря применению более низкой ставки дисконта) выражение полной ценности природных ресурсов, включающих не только экономическую (продукционную), но и экологическую (средообразующую) ценность.

Формулу определения воспроизводственной ренты ( $R_q$ ) можно представить в следующем виде (формула 1) [2]:

$$R_B = \left[ R_q + R_q \frac{\left( \frac{q_{\text{э}}}{q_{\text{эк}}} - 1 \right)}{q_{\text{э}}} \right] \quad (1)$$

где  $R_q$  – ежегодная дифференциальная (лесоэкономическая) рента, ден. ед./га;